取扱説明書

電流検知リレー

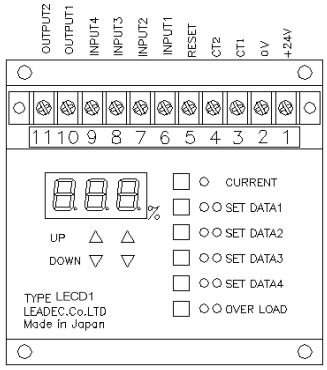
＜型式 LECD1,LECD1A＞

V1.01

この装置は、交流電動機の負荷電流を監視し、電流が設定値を超えると素早く出力を ON します。設定値は 4 種類の中から入力信号によって選びます。

モータの定格電流を基準とし、設定値は定格電流に対する割合を”%”で表現します。無負荷時の電流を外部入力で設定することによって、常に無負荷電流に対する増分の電流で検出します。

１．外観及び各部の名称



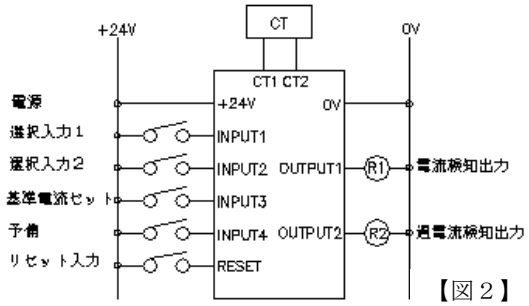
【図 1】

端子台は番号で表示してありますので、左記【図１】の上部に示したように解釈してください。

「UP」「DOWN」の押しボタンスイッチは、左側が十位の桁を、右側が一位の桁を増減させます。９以上になった場合は連続して上位桁に繰り上がります。０以下になった場合も同様に下位桁に繰り下がります。

取付は DIN レール＜標準型 LECD1＞と、ネジ止め＜パネル型 LECD1A＞の両方に対応しています。

2. 接続



【図２】

【図２】は PNP 出力の場合の結線です。

左図のように接続します。

選択入力の論理は次の通りです。

選択	INPUT1	INPUT2
①	OFF	OFF
②	ON	OFF
③	OFF	ON
④	ON	ON

３．電流検知の動作

A.最初に内部設定値を入力してください。

B.電源投入時は「CURRENT」の緑の LED が点灯しています。「INPUT1」と「INPUT2」によって①から④の設定が選択されます。選択①の状態では「SET DATA1」の LED が点滅し、「SET DATA1」の設定値に基づいてモータ電流を監視します。モータ電流　が設定値以上になると「OUTPUT1」が ON します。

C.出力保持モードでは、「RESET」入力が ON するまで保持を継続します。保持しないモードでは、一定時間後に出力は OFF します。常に電流を監視し、監視中の緑の LED が点滅し、出力も ON/OFF します。

選択①から選択④までは同じ動作です。それぞれの設定値によって動作します。

D.無負荷運転時に基準電流セット入力を ON することにより、基準電流を設定します。

数値表示はモーター電流から基準電流を差し引いた値の%表示になります。

E.設定値の変更をする場合は、「SETDATA1」 のボタンを押し（緑の LED が点灯)、「UP」「DOWN」のボタンによって数値を増減します。「CURRENT」のボタンを押せば、電流検知を開始します。数値は設定した、モータの定格電流に対する割合を示します。

４．過電流検知の動作

A.「CURRENT」の緑の LED が点灯中は、「OVER LOAD」の設定値に基づいてモータ電流を監視します。モータ電流が設定値以上になると「OUTPUT2」が ON します。

B.出力保持モードでは、「RESET」入力が ON するまで保持を継続します。保持しないモードでは、一定時間後に出力は OFF します。

C.設定値の変更をする場合は、「OVER LOAD」のボタンを押し（緑の LED が点灯)、「UP」「DOWN」のボタンによって数値を増減します。「CURRENT」のボタンを押せば、過電流検知を開始します。数値は定格電流に対する割合を表示します。

５．内部設定値の入力

・右側の「△」と「▽」を同時に 1 秒以上長押しすると、内部設定モードになります。

・「SET DATA1」～「OVER LOAD」の中から設定する項目のボタンを押し、緑の LED の点灯を確認します。「△」「▽」の増減スイッチで設定値を設定します。

・電流値の選択スイッチを押すと、通常動作に切り替わります。

押釦スイッチ	設　定	備　　考
SET DATA1	定格電流	1A 単位
SET DATA2	最低 ON 時間	0.1 秒単位
SET DATA3	出力の保持	0：保持しない 1：保持する（「RESET」入力が ON するまで）
SET DATA4	結線方法	0：NPN 出力（リレーは 24V、入力は 0V に接続） 1：PNP 出力（リレーは 0V、入力は 24V に接続）
OVER LOAD	CT のタイプ	1：貫通型 2：クランプ型

最低 ON 時間は、電流が減少した後 設定時間後に OFF します。

６．テストモード

- 電流検知出力と過電流検知出力の出力テストを行います。
- 左側の「△」と「▽」を同時に 1 秒以上長押しすると、テストモードになります。
- 「SET DATA1」と「OVER LOAD」の緑の LED が点滅します。
- 「SET DATA1」のボタンを押すと赤の LED が点灯し、「OUTPUT1」が ON します。
  再度押すと OFF します。「OVER LOAD」のボタンで「OUTPUT2」が ON/OFF します。
- 「SET DATA4」のボタンを押すと赤の LED が点灯し、バージョンを表示します。
- 電流値の選択スイッチを押すと、通常動作に切り替わります。

７．モータ起動時の注意

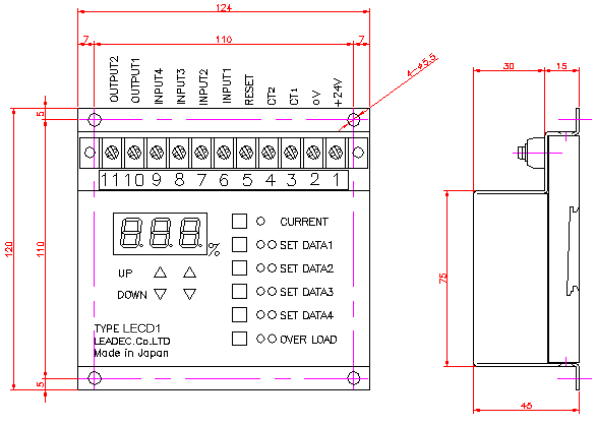
モータの起動時は大きな起動電流が流れます。この状態では、「RESET」入力を ON しておいてください。
モータの回転が安定したら、「RESET」入力を OFF にしてください。電流検知を開始します。

８．仕様

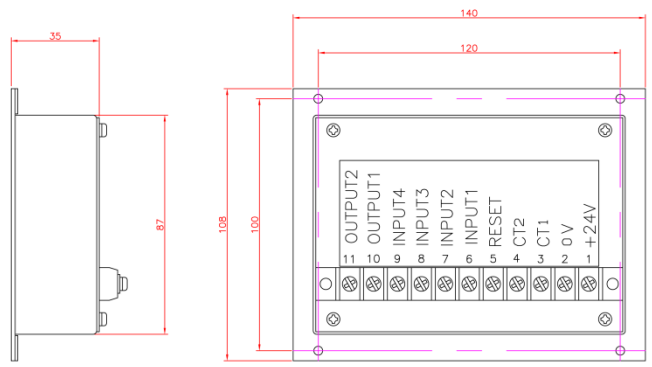
電源電圧	：DC24V±10%　0.1A	モータ定格電流	：5A～100A
出力電流	：最大 0.2A	接点入力電流	：最大 12mA

９．外形図

＜標準型　LECD1＞



＜パネル型　LECD1A＞



パネルカットは 126x90mm
操作面は標準型と同じになります。

リーデック株式会社

〒721-0963　広島県福山市南手城町２丁目 25-3

TEL 084(923)6373　　FAX 084(923)9795

URL　http://www.leadec.jp/